

國立中央大學 107 學年度碩士班考試入學試題

所別： 土木工程學系 碩士班 防災及資訊應用組(一般生)

共 3 頁 第 1 頁

科目： 程式語言

本科考試可使用計算器，廠牌、功能不拘

*請在答案卷(卡)內作答

A. 選擇題 (一題 5 分，共 30 分)

(1)

考慮執行以下的C++部份程式碼：

```
char a[] = "中央大學";  
char b[] = "土木系";  
char c[100];  
int i, j;  
for(i=0; a[i]!='\0'; ++i) c[i] = a[i];  
for(j=0; b[j]!='\0'; ++j) c[i+j] = b[j];  
c[i+j] = '\0';  
cout << c << endl;  
return 8;
```

請問c最後佔用多少記憶體空間(位元組)？

- (A) 8
- (B) 15
- (C) 7
- (D) 100
- (E) 14

(2)

請問以下何者C++前端處理器(標頭檔)指令為正確？

- (A) import iostream
- (B) #include <iostream>
- (C) include <iostream>
- (D) #include iostream

(3)

測試x是否介於10與100之間，下列何者為正確的C++程式寫法？

- (A) $100 > x > 10$
- (B) $(100 > x) \parallel (x > 10)$
- (C) $(100 > x) \&\& (x > 10)$
- (D) $(100 > x) \text{ and } (x > 10)$

注意:背面有試題

參考用

國立中央大學 107 學年度碩士班考試入學試題

所別： 土木工程學系 碩士班 防災及資訊應用組(一般生)

共 3 頁 第 2 頁

科目： 程式語言

本科考試可使用計算器，廠牌、功能不拘

*請在答案卷(卡)內作答

(4)

下列程式：

```
3 * 4 % 6 + 4 * 5;
```

計算結果應為下列何者？

(A) 20

(B) 26

(C) 12

(D) 32

(5)

下列 for 迴圈的語法何者錯誤？

(A) for(int i = 0; i < 10; i++)

(B) int i; for(; i < 10; i++)

(C) for(int i = 0 ; i++)

(D) for(int i = 0; i < 10;)

(6)

下列C++程式片段會輸出多少個Hello？

```
i = 1;
```

```
while ( i <= 10 )
```

```
    cout << "Hello";
```

(A) 10

(B) 無限多

(C) 8

(D) 0

注意:背面有試題

參考用

國立中央大學 107 學年度碩士班考試入學試題

所別： 土木工程學系 碩士班 防災及資訊應用組(一般生)

共 3 頁 第 3 頁

科目： 程式語言

本科考試可使用計算器，廠牌、功能不拘

*請在答案卷(卡)內作答

B. Debug 簡答題 (一個 bug 5 分，共 20 分)

若不考慮變數宣告以及標頭檔、主函式等前提之下，請問以下程式碼片段錯誤(bug)分別在哪些地方？為什麼？

```
1     if (A>10);
2     {
3         Bx = 9A;
4         By = 100;
5     }
6     else if (A = 0)
7         Bxx = 869935;
8         Byy = Bxx;
9     else
10        Bx = 0;
```

C. 程式撰寫與問答題，不限程式語言，完成以下問題。(共 50 分)

(1) (20 分)請撰寫一程式，顯示下列式子的計算結果。

$$\frac{9.8 \times 6.5 - 3 \times 2.5^4}{55.5 - 4.5}$$

(2) (10 分)請說明何謂陣列？

(3) (10 分)請說明程式語言左值的概念為何？

(4) (10 分)請說明程式語言函式(function)、以及參數(parameter)所代表的意義？

參考用